### Partial English Translation of Japanese Utility Model Laying-Open No. 53-134078

Title of the Invention: Contactor

### Claim

1. A contactor cutting off one circuit with a 4-point contact switching mechanism in an internal structure of the contactor.

# Japan Patent Office Utility Model Laying Open Gazette

Utility Model Laying-Open No.

53-134078

Date of Laying-Open:

October 24, 1978

International Class(es):

H01H 50/54

H01H 1/20

pages in all)

Title of the Invention:

Contactor

Utility Model Appln. No.

52-38488

Filing Date:

March 31, 1977

Inventor(s):

Shunichiro SUGIMOTO

Applicant(s):

Hitachi, Ltd.

(transliterated, therefore the spelling might be incorrect)

#### 19日本国特許庁

①実用新案出願公開

### 公開実用新案公報

昭53-134078

MInt. Cl.2

識別記号

₿日本分類

**庁内整理番号** 

❸公開 昭和53年(1978)10月24日

H 01 H 50/54 H 01 H 1/20 59 H 32 59 H 111 7522—52 6376—52

審査請求 未請求

(全 1 頁)

**③**コンタクタ

顧 8752—38488

②実 ②出

願 昭52(1977)3月31日

②考案

杉本俊一郎

勝田市大字高場2520番地 株式

会社日立製作所佐和工場内

切出 願 人 株式会社日立製作所

東京都千代田区丸の内一丁目5

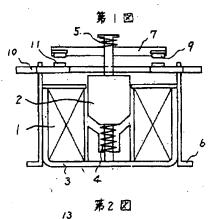
番1号

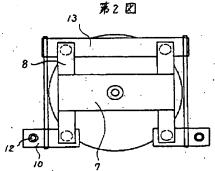
邳代 理 人 弁理士 髙橋明夫

### 劉実用新案登録請求の範囲

コンタクタの内部構造で、1回路を4ヶ所の接 点開閉機構で遮断する事を特徴とするコンタクタ。 図面の簡単な説明

第1図は本考案のコンタクタの正面図、第2図 は本考案のコンタクタの平面図である。 1 ……コイル、2 ……ブランジャ、3 ……ョーク、4 ……リターンパネ、5 ……ワイブパネ、6 ……モールドケース、7 ……可動モールドベース、8 ……可動接点台金、9 ……可動接点、10 ……固定接点台金A、11 ……固定接点、12 ……外部端子、13 ……固定接点台金B。





### 公開実用 昭和53-134078



(3.000円)実用新案登録願28昭和 年 月 日52 3 31考案の\*名称コンタクタ

# 〒100 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 # 510 株式会社 日 立 製 作 所 # 25 書 吉 山 博 吉

代 理 人

〒100 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 株式会社 日 立 製 作 所 内 電話東京 270-2111(大代表)

方式等

52 038483 53-134078 明 細 書

考案の名称 コンタクタ

#### 実用新案登録請求の範囲

1. コンタクタの内部構造で、1回路を4ヶ所の接点開閉機構で遮断する事を特徴とするコンタクタ。

#### 考案の詳細な説明

本考案は、コンタクタの内部構造で、1負荷回路を4ヶ所の接点開閉機構を持つたコンタクタで 遮断する機構に関する。

従来、コンタクタの遮断特性は、接点材質の自己アーク発生電圧以下の負荷で使用するならば、特別な消弧装置を有しなくとも有効な遮断特性を得る事ができ、かつ接点の寿命が長い事が明らかである。そこで1つのコンタクタで、2ヶ所の接点開閉機構を持つたコンタクタや、コンタクタを2ヶ以上直列に接続し、回路を遮断する方式が用いられている。この方式では、消弧装置の構造が複雑になつたり、コンタクタの数が多くなつたりして費用がかかつた。

(1)

10

### 公開実用 昭和53—134078

本考案の目的は、前述した欠点を無くす為に、 1 つのコンタクタで4 つの接点開機構を持つ事に ある。

本考案は、2ケの接点台金を各々絶縁し、各接点台金に2ケ所の接点を持ち、合わせて4ケ所の接点開閉機構を有し、コンタクタ内部で2ケ所を接続したものである。

コイル1に通電すると電磁力が働らき、プランジャ2を吸引し、プランジャに取付られた絶縁性の可動モールドベース7が動き、その可動モールドベースに取付られた2この可動接点台金8の、可動接点9が、固定接点台金A10とB13の固定接点11に接触し、回路を閉じる。

本考案によれば、1つのコンタクタで負荷回路 の遮断を4ヶ所の接点開閉機構で行なりので、各 接点の遮断電圧は、全電圧の1/4となり有効な 遮断特性と接点寿命を得ることができた。

### 図面の簡単な説明

第1回は本考案のコンタクタの正面図、第2回 は本考案のコンタクタの平面図である。 1 … コイル、2 … プランジヤ、3 … ヨーク、4 … 1 リターンバネ、5 … ワイプバネ、6 … モールドケース、7 … 可動モールドベース、8 … 可動接点台金、9 … 可動接点、10 … 固定接点台金A、11 … 固定接点、12 … 外部端子、13 … 固定接点台金B。

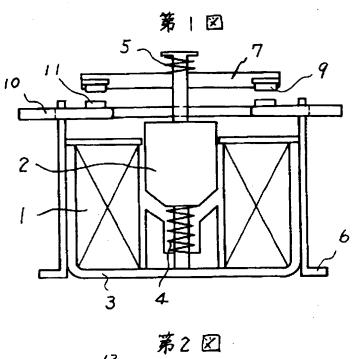
代理人 弁理士 高橋明夫

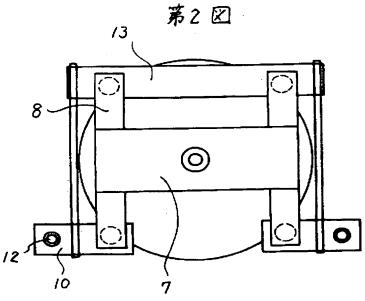
10

15

20

## 公開実用 昭和53—134078





134078

<sub>民選</sub>、 高 橋 明 夫